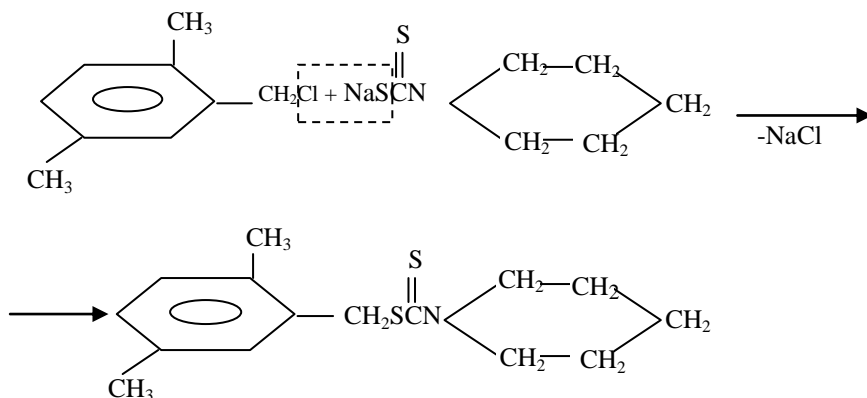


СИНТЕЗ S-(2,5-ДИМЕТИЛБЕНЗИЛ)- ПИПЕРИДИНОДИТИОКАРБАМАТА И ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЛУЧЕННОГО СОЕДИНЕНИЯ

*Насири Ф.М., Эфенди А.Дж., Кожарова Л.И., Алиев С.А.,
Шихлинская Т.А.*

Институт химических проблем НАН Азербайджана
AZ1143, г. Баку-143, пр. Г. Джавида, д. 29
E-mail: iradam@rambler.ru

Синтез S-(2,5-диметилбензил)-пиперидинодитиокарбамата осуществлялся взаимодействием бензилхлоридов с щелочными солями дитиокарбаминовой кислоты.



Все синтезированные вещества охарактеризованы физико-химическими константами. Для $C_{15}H_{21}NS_2$ – выход 80,2%, $T_{пл} - 72-73^{\circ}C$. Элементный анализ (%): Найдено S 22,9. Вычислено S 22,94.

Чистота полученных веществ по данным элементного анализа составляла 97-98%. Их строение доказано ИК-спектроскопией.

В ИК-спектрах дитиокарбамата обнаружена полоса поглощения в области $1480-1450\text{ см}^{-1}$, характерная для группы:



Изучен механизм реакции каталитического распада гидропероксида кумила (ГПК) с синтезированным соединением.

Установлено, что изученное вещество каталитически разрушает ГПК. Выяснено, что распад гидропероксида осуществляется под действием продукта превращения дитиокарбамата, а не самим дитиокарбаматом.

Определены порядок константы скорости, энергия активации и другие кинетические параметры процесса.

Одним из способов установления механизма (гомо- и гетеролитического) этой реакции является анализ продуктов распада ГПК. Хроматографический анализ продуктов ГПК при реакции с синтезированным веществом, свидетельствуют о том, что основными продуктами распада ГПК под действием дитиокарбониллов является фенол, кумиловый спирт, ацетофенон, α -метилстирол, метанол, ацетон, т.е. продукты характерные как для гетеролитического, так и для гомолитического распада.

Во всех опытах концентрация к концу возрастает. Повышение концентрации фенола в процессе распада доказывает, что образующийся сульфоксид окисляясь, может превратиться в некоторую органилсульфиновую кислоты, которая разрушит ГПК по гетеролитическому механизму, т.е. с образованием фенола.

СИНТЕЗ ТЕТРАФУНКЦИОНАЛЬНЫХ N-ГИДРОКСИЭТИЛЗАМЕЩЕННЫХ МОЧЕВИН

Одинцов Е.Э., Игнатьев В.А.

Чувашский государственный университет
428015, г.Чебоксары, Московский пр., д. 15

Одним из наиболее простых методов синтеза гидроксиалкилзамещенных мочевины является взаимодействие изоцианатов с аминспиртами, проходящее в определенных условиях по аминогруппе, более нуклеофильной по сравнению с гидроксильной. Ранее взаимодействием промышленных ароматических диизоцианатов с ди(β -гидроксиэтил)амином синтезированы 1,1'-2,4-толуилен-3,3',3,3'-тетракис-(2-гидроксиэтил)- и 1,1'-4,4'-дифенилметан-3,3',3,3'-тетракис-(2-гидроксиэтил)-бисмочевины, которые нашли применение как эффективные сшивающие агенты и модифицирующие добавки в уретановых системах. Поэтому целью нашей работы являлся синтез гидроксиэтилзамещенных мочевины на основе алифатических диизоцианатов различного строения.

Вначале нами были получены алифатические диизоцианаты перегруппировкой Курциуса по следующей схеме: